

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 avril 2001 (04.04.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/01477	Référence du dossier du déposant ou du mandataire H80225C2PM
Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 mai 2000 (30.05.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 31 mai 1999 (31.05.99)
Déposant MERCIER, Joël	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

22 décembre 2000 (22.12.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé R. Forax no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	--

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

FR 00/01477

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H01T23/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H01T

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
WPI Data, PAJ, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 96 02966 A (BRETON JACQUES) 1 février 1996 (1996-02-01) cité dans la demande le document en entier	1,4,30, 31,33, 37,38,40
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 02, 29 février 1996 (1996-02-29) & JP 07 282953 A (TOSHIBA CORP), 27 octobre 1995 (1995-10-27) abrégé -----	1,4

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 août 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/09/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Bijn, E

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 00/01477

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
W0 9602966 A	01-02-1996	FR 2722923 A	26-01-1996
		AT 174729 T	15-01-1999
		AU 3081195 A	16-02-1996
		BR 9508416 A	18-11-1997
		CA 2195343 A	01-02-1996
		DE 69506712 D	28-01-1999
		DE 69506712 T	22-07-1999
		EP 0771483 A	07-05-1997
		ES 2128068 T	01-05-1999
		GR 3029664 T	30-06-1999
		JP 10503048 T	17-03-1998
		US 5789749 A	04-08-1998
JP 07282953 A	27-10-1995	AUCUN	

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 07282953
PUBLICATION DATE : 27-10-95

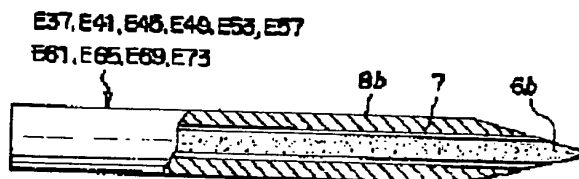
APPLICATION DATE : 07-04-94
APPLICATION NUMBER : 06069547

APPLICANT : TOSHIBA CORP;

INVENTOR : TSUJIMOTO KAZUYA;

INT.CL. : H01T 19/04 H01T 23/00 H05F 3/04

TITLE : CORONA DISCHARGING ELECTRODE
AND STATIC ELECTRICITY
ELIMINATING DEVICE



ABSTRACT : PURPOSE: To obtain a corona discharging electrode having the excellent corrosion resistance and the excellent lifetime characteristic, in which the deposit to the surface of an electrode is reduced and the generation of dust from the electrode is reduced.

CONSTITUTION: A corona discharging electrode is made of at least one kind of the compound material, which is composed of noble metal and at least one kind of platinum group platinum, gold group alloy, tungsten, molybdenum, metal carbide, metal silicide, metal nitride and metal boride, and titanium group alloy, tungsten group alloy and nickel-chrome group heat resistant and corrosion resistant alloy. A covering layer 8 made of the heat resistant and corrosion resistant material can be formed integrally with the surface of a core 6b made of the described alloy. Furthermore, a metal plating layer 7 can be formed as an intermediate layer on the surface of the core 6b, and the covering layer 8 can be formed integrally with the surface of the core 6b through this metal plating layer 7.

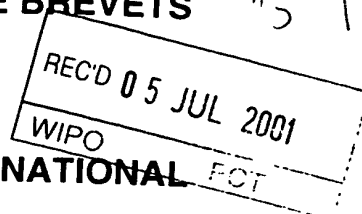
COPYRIGHT: (C)1995,JPO

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)




Référence du dossier du déposant ou du mandataire GYD/H80225-2WO0	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01477	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/05/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 31/05/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01T23/00		
Déposant GEINE ET ENVIRONNEMENT et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:
 - I ☒ Base du rapport
 - II ☐ Priorité
 - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
 - V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI ☐ Certains documents cités
 - VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 22/12/2000	Date d'achèvement du présent rapport 03.07.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Gianni, G N° de téléphone +49 89 2399 2660



**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01477

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-53 version initiale

Revendications, N°:

1-43 version initiale

Dessins, feuilles:

1/4-4/4 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01477

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-43 Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-43 Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-43 Non : Revendications

2. Citations et explications
voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Concernant le point V

Domaine technique: La demande concerne un dispositif du type générateur d'ions.

Etat de la technique: Le document D1:WO 96/02966, cité dans la demande, décrit un dispositif générateur d'ions conforme au préambule de la revendication 1.

Inconvénients: Rendement ionique faible et la nécessité de prévoir une structure distale conique au voisinage de l'extrémité de chaque aiguille qui conduit à la création de composés parasites de types peroxydes ou autres.

Solution: Utiliser une gaine en matériau composite comportant un polyester insaturé renforcé de fibres de verre.

Evaluation: Cette gaine en matériau composite permet d'établir une tension appropriée le long du corps de l'aiguille émissive. Elle permet d'assurer un champ électrique contrôlable et modifiable de valeur très élevée, à l'extrémité libre de chaque pointe. Le rabattement de l'équipotentielle se fait quasiment sur la surface externe de la gaine. Il en résulte un flux ionique accru et une forte réduction de la zone de confinement du plasma. Par ailleurs les émissions de produits type peroxydes sont réduites.

Concernant le point VII

- 1). La revendication 1 est rédigée en deux parties. Toutefois, les caractéristiques suivantes:

- une ou plusieurs aiguilles 6 présentant un corps et une extrémité émissive;
- des moyens P_2, P_5 pour appliquer une tension entre deux parties du corps de l'aiguille;

ne devraient pas figurer dans la partie caractérisante, étant donné qu'elles sont divulguées dans le document D1: WO 96/02966, en combinaison avec les caractéristiques énoncées dans le préambule (règle 6.3 b) PCT).

La revendication 1 doit donc être reformulée en conséquence (règle 6.3 b) ii) PCT).

Concernant le point VIII

RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Demande internationale n° PCT/FR00/01477

- 1). La revendication 4 inclut toutes les caractéristiques de la revendication 1, et n'est donc pas rédigée de façon appropriée en tant que revendication dépendant de cette dernière (règle 6.4 PCT).